

BRL 5023
d.d. 02-01-2013

**Nationale Beoordelingsrichtlijn
Voor het
KOMO[®] PROCESCERTIFICAAT
voor
het proces van het meten van trillingen**

Techniekgebied PBU

Vastgesteld door het College van Deskundigen Bouwtechnische Diensten
d.d. 21 september 2012

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw
van de Stichting Bouwkwiteit d.d. 2 januari 2013

Bindend verklaard door bestuur IKOB-BKB d.d. 2 januari 2013

Uitgave: IKOB-BKB
Houten

Nadruk verboden

Uitgave:
IKOB-BKB
Ringveste 1
3992 DD Houten
Postbus 298
3990 GB Houten
Tel: 030-6358060
Fax: 030-6350686
info@ikobbkb.nl
www.ikobbkb.nl

Nadruk verboden

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	Inleiding.....	4
1.2	Toepassingsgebied.....	4
1.3	Eisen aan de certificatie-instelling	5
2	TERMINOLOGIE	6
3	EISEN TE STELLEN AAN HET PROCES	10
3.1	Offerte en overeenkomst.....	10
3.2	Plan van Aanpak.....	11
3.3	Personele bezetting	12
3.4	Meetmethode	12
3.5	Bepaling van de trillingsgrootte.....	12
3.6	Rapportage	12
4	EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER	13
4.1	Algemeen.....	13
4.2	Deskundigheid en ervaring	13
4.3	Integriteit, transparantie en geheimhouding	13
4.4	Meetapparatuur	14
4.5	Verzekering tegen aansprakelijkheid.....	14
5	EISEN TE STELLEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM VAN DE CERTIFICAATHOUDER.....	15
5.1	Kwaliteitshandboek.....	15
5.2	Organisatie	15
5.3	Interne kwaliteitsbewaking.....	15
5.3.1	IKB-schema	16
5.3.2	Beheersing van de meetapparatuur	16
5.3.3	Documentbeheer	16
5.3.4	Klachtenbehandeling	17
5.4	Procedure-eisen	17
5.4.1	Algemeen.....	17
5.4.2	Projectaanmelding	17
5.4.3	Uitbesteding	17
6	PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN EN INSTANDHOUDEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING	18
6.1	Algemeen.....	18
6.2	Toelatingsonderzoek	18
6.3	Externe controle van projecten.....	18
6.4	Bedrijfsbezoek	19
7	EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING.....	20
8	EISEN TE STELLEN AAN HET PROCESCERTIFICAAT.....	21
9	LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN	22

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

De in deze beoordelingsrichtlijn vastgelegde eisen worden door certificatie-instellingen, die hiervoor zijn erkend door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een procescertificaat voor het proces van het meten van trillingen.

De af te geven kwaliteitsverklaringen worden als volgt aangeduid:

- **KOMO®-procescertificaat.**

Het techniekgebied van de KOMO BRL is: PBU (Procescertificatie B&U)

Naast de eisen -die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie, zoals vastgelegd in het algemene certificatiereglement van de betreffende instelling.

Toelichting 1

De meerwaarde van het certificaat voor de opdrachtgever van trillingsmetingen is dat hij of zij meer zekerheid heeft over de betrouwbaarheid van de trillingsmetingen en de bruikbaarheid van de meetresultaten. Voor de certificaathouder is het een mogelijkheid zich te onderscheiden.

Toelichting 2

De trillingsmetingen overeenkomstig deze BRL kunnen worden gebruikt om aan te tonen dat wordt voldaan aan artikel 8.5 lid 1 van Bouwbesluit 2012.

1.2 Toepassingsgebied

Deze KOMO® Beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op “Het proces van het meten van trillingen” in het kader van het voorkomen van schade aan gebouwen en hinder van personen in gebouwen overeenkomstig de SBR Meet- en beoordelingsrichtlijnen: Trillingen, delen A en B.

Het proces omvat het schouwen van de belendingen, het opstellen van een plan van aanpak, het uitvoeren van trillingsmetingen en het valideren van de meetresultaten overeenkomstig SBR Meet- en beoordelingsrichtlijnen Trillingen, deel A (Schade aan gebouwen) en/of deel B (Hinder voor personen) en zo nodig onderzoek naar de oorzaak van de afwijkingen. De verschillende procesonderdelen kunnen niet los van elkaar onder certificaat worden uitgevoerd.

Analyse van schadebeelden en advisering op basis van de gevalideerde meetresultaten behoren niet tot het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn.

Opmerking

In de titel van de SBR richtlijn deel A wordt de term gebouwen gebruikt, terwijl in deze SBR richtlijn ook wordt gesproken over gebouwen en bouwwerken.

Trillingsmetingen aan bouwwerken geen gebouw zijnde als bedoeld in de SBR richtlijnen vallen derhalve ook onder het toepassingsgebied.

1.3 Eisen aan de certificatie-instelling

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL zijn geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie op basis van de NEN-EN 45011.

2 TERMINOLOGIE

Audit

Systematisch, onafhankelijk en gedocumenteerd proces voor het verkrijgen van onderzoekbewijsmateriaal en het objectief beoordelen daarvan om vast te stellen in welke mate aan overeengekomen onderzoekscriteria is voldaan.

Auditee

Organisatie die een audit ondergaat.

Auditor

Persoon met bekwaamheid om een audit uit te voeren.

Bewaakte meting

Een bewaakte meting is een meting waarbij de meetapparatuur op locatie wordt geplaatst, zo nodig verplaatst en/of herplaatst, en bediend door of namens de certificaathouder. De certificaathouder houdt toezicht op de trillingniveaus en de relatie met de werkzaamheden, signaleert overschrijdingen en heeft bij overschrijdingen direct contact met (de vertegenwoordiger van) de opdrachtgever. Zie ook definitie 'Beperkt bewaakte meting'.

Toelichting

Met een bewaakte meting wordt bedoeld dat toezicht wordt gehouden, zodanig dat de directe relatie tussen optredende trillingen en werkzaamheden en/of gebeurtenissen duidelijk is, overschrijdingen direct kunnen worden gesignaleerd en controle op het functioneren van de apparatuur mogelijk is.

Beperkt bewaakte meting

Een beperkt bewaakte meting is een meting waarbij de meetapparatuur na plaatsing door of namens de certificaathouder op locatie zo nodig wordt verplaatst of herplaatst en bediend door of namens de opdrachtgever. De certificaathouder is ervoor verantwoordelijk beheermaatregelen te treffen om goede metingen te borgen.

Toelichting

Onder beheermaatregelen worden bijvoorbeeld verstaan: instructie van de opdrachtgever (ten aanzien van plaatsing en bediening), steekproefsgewijze controle van de metingen op locatie, periodieke communicatie door middel van foto's, continue verbinding met de meetapparatuur, plaatsing van meerdere meetsystemen, gebruik van een webcam en dergelijke.

De certificaathouder draagt zorg voor een functionerend systeem voor signalering van overschrijdingen ten behoeve van de opdrachtgever (zwaailicht, sms-alarm, of iets dergelijks). Zie ook definitie 'bewaakte meting'.

Certificaathouder (CH)

Een organisatie die voldoet aan de in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen en zich laat onderzoeken door een certificatie-instelling.

Certificatie

Onder certificatie wordt verstaan het op grond van onderzoek kenbaar maken door een onafhankelijke instantie dat een gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het bedrijf in overeenstemming met een BRL opereert.

Certificatie-instelling (CI)

Een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde instelling die bedrijven mag certificeren op basis van de beoordelingsrichtlijn.

Certificatieovereenkomst

Het contract tussen certificaathouder en certificatie-instelling.

Certificatieschema

Dit is een algemeen stelsel van voorschriften en procedures voor het beheren en uitvoeren van certificatie.

College van Deskundigen (CvD)

Het College van Deskundigen (CvD) bestaat uit belanghebbenden en vertegenwoordigers van betrokken brancheorganisaties van aanbieders en vertegenwoordigers van relevante afnemersorganisaties, eventueel aangevuld met materiedeskundigen.

Gebouw

In de zin van de Woningwet is elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijk overdekte geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt, een gebouw. In deze BRL worden ook bouwwerken geen gebouw zijnde tot het toepassingsgebied gerekend. Waar in de tekst gebouw staat mag derhalve ook bouwwerk worden gelezen.

Gebouwcategorie

Classificatie van gebouwen overeenkomstig SBR-A respectievelijk SBR-B.

IKB-schema

IKB staat voor Interne Kwaliteitsbewaking. Het IKB-schema omvat een overzicht van de door de certificaathouder zelf uit te voeren controles om de kwaliteit te bewaken met de bijbehorende frequentie en de naam van degene die verantwoordelijk is voor de controle.

**Nationale beoordelingsrichtlijn 5023
Het proces van het meten van trillingen**

d.d. 02-01-2013

Nationale beoordelingsrichtlijn

Dit is een door Stichting KOMO en de Harmonisatie Commissie Bouw (HCB) van de Stichting Bouwkwiteit (SBK) aanvaarde beoordelingsrichtlijn.

Kwaliteitshandboek

Document dat het kwaliteitsmanagementsysteem van een organisatie beschrijft.

Kwaliteitssysteem

De organisatorische structuur, verantwoordelijkheden, procedures en voorzieningen voor het ten uitvoer brengen van kwaliteitszorg.

Monitoringplan

Een plan als bedoeld in CUR richtlijn 223 'Meten en monitoren van bouwputten' als onderdeel van het kwaliteits- en risicomanagement. Trillingsmetingen kunnen deel uitmaken van de toe te passen monitoringtechnieken.

Opdrachtgever

De opdrachtgever is de rechtspersoon die al dan niet schriftelijk opdracht heeft verleend aan het bedrijf voor de uitvoering van trillingsmetingen.

Procedure

Beschrijving van de manier van werken.

Procescertificaat

Dit is een document dat verklaart dat een product (eindresultaat van een proces) in overeenstemming is met de in de kwaliteitsverklaring vastgelegde productspecificaties en dat het daarvoor benodigde proces in overeenstemming is met de in de kwaliteitsverklaring vastgelegde processpecificaties.

Project

Een binnen één opdracht (inclusief eventueel meerwerk) en op één locatie uit te voeren aantal metingen. Onder één locatie wordt bijvoorbeeld een bouwplaats of een (spoor)wegtraject verstaan.

SBR Meet- en beoordelingsrichtlijnen: Trillingen

Door SBR uitgegeven richtlijnen betrekking hebbende op het meten van trillingen. Deze richtlijnen bestaan uit drie delen: deel A Schade aan gebouwen, deel B Hinder voor personen en deel C Storing aan apparatuur. In de richtlijnen zijn grens- en streefwaarden opgenomen. Metingen volgens deel C vallen buiten het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn. In deze beoordelingsrichtlijn worden de SBR-richtlijnen aangeduid als SBR-A respectievelijk SBR-B.

Techniekgebied

Dit is een gebied waarin een BRL kan worden ingedeeld/geordend ten behoeve van accreditatie. PBU staat voor procescertificatie in de B&U sector.

Trillingspredictie

Voorspelling van de te verwachten trillingswaarden op basis van onderzoek en rekenmodellen.

3 EISEN TE STELLEN AAN HET PROCES

3.1 Offerte en overeenkomst

De certificaathouder legt de voorwaarden voor de uit te voeren werkzaamheden altijd schriftelijk vast in een offerte en/of een overeenkomst. Daarin zijn ten minste de volgende onderwerpen opgenomen:

- o Omschrijving van de door de certificaathouder uit te voeren werkzaamheden
- o Eenduidige verwijzing naar de uitgangspunten
- o Soort meting (overeenkomstig SBR-A of -B)
- o Werkwijze: bewaakt/beperkt bewaakt *)
- o Afspraken ten aanzien van het ver- en/of herplaatsen en/of bediening van de meetapparatuur in het geval van een beperkt bewaakte meting
- o Vermoedelijke start en looptijd van de werkzaamheden
- o Bouwfase of omschrijving van de werkzaamheden die monitoring behoeven
- o Hoofdpijnen van het Plan van Aanpak inclusief beheermaatregelen in geval van beperkt bewaakte meting
- o Algemene voorwaarden
- o Mededeling of de geoffreerde of gecontracteerde werkzaamheden wel of niet onder certificaat worden uitgevoerd

*) In het geval dat er sprake is van een beperkt bewaakte meting dient in de offerte en/of de overeenkomst de volgende tekst te zijn opgenomen:

“De beperkt bewaakte meting heeft een hoger risico ten aanzien van de betrouwbaarheid van de meetresultaten dan de bewaakte meting. De certificaathouder zal door middel van beheermaatregelen de betrouwbaarheid van de metingen tijdens de beperkt bewaakte meting op zo hoog mogelijk niveau waarborgen. De opdrachtgever vrijwaart de certificaathouder van alle aanspraken die het gevolg zijn van handelingen en/of het nalaten van handelingen door of namens de opdrachtgever of derden. De opdrachtgever zal op verzoek van de certificaathouder aan derden die direct zijn betrokken bij het project mededeling doen en uitleg geven over eventuele verkeerde en/of ontbrekende meetresultaten.”

Indien de opdrachtgever de opdracht schriftelijk bevestigt dient de certificaathouder de opdracht te vergelijken met (de uitgangspunten van) de offerte. In geval van afwijkingen dient de certificaathouder zich te vergewissen van de consequenties en daarnaar aantoonbaar te handelen.

Indien een project niet volgens de eisen van deze beoordelingsrichtlijn kan worden uitgevoerd, dient expliciet in de offerte en in de overeenkomst te worden vermeld dat het werk niet onder certificaat zal worden uitgevoerd.

3.2 Plan van Aanpak

Voor de start van de uitvoering van de trillingsmeting van elk project dient door de certificaathouder een Plan van Aanpak te worden opgesteld. Het Plan van Aanpak dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten (indien van toepassing):

A Projectgegevens

1. Locatiegegevens
2. NAW-gegevens van opdrachtgever en hoofdaannemer
3. Contactpersonen (projectleider meetbureau)
4. Opsteller Plan van Aanpak

B Risicoanalyse

1. Identificeren van betrokkenen
2. Beschouwing van de omgeving (o.a. afstand tot bron)
3. Aard van de trillingsbron (o.a. in te zetten materieel)
4. Onderbouwing van de gebouwcategorie
5. Trillingspredictie uitgevoerd ja/nee
6. Monitoringplan beschikbaar ja/nee

C Uitvoering van de meting

1. Planning van de uitvoering
2. Achtergrondmeting/nulmeting (indien van toepassing)
3. Soort meting (volgens SBR-A of SBR-B; indicatief/beperkt/uitgebreid)
4. Werkwijze (o.a. meetduur, bewaakt/beperkt bewaakt, controle op afstand)
5. Locatie en oriëntatie van de trillingsopnemers
6. In te zetten apparatuur (type en serienummers indien al bekend)
7. Beheermaatregelen bij ver- en/of herplaatsen en/of bedienen van de meetapparatuur door of namens opdrachtgever

D Communicatie

1. Communicatie met de opdrachtgever
2. Vastgestelde interventiewaarden
3. Eenduidig beslisprotocol

De vorm van het Plan van Aanpak is vrij en kan zowel hard-copy als digitaal zijn.

3.3 Personele bezetting

Per project stelt de certificaathouder een projectleider aan die verantwoordelijk is voor:

- het toepassen van het kwaliteitsbeleid
- het uitvoeren van het betreffende project conform kwaliteitssysteem
- het naleven van het Plan van Aanpak van het betreffende project
- het naleven door de projectmedewerkers van de veiligheidsinstructies op het bouwproject

De projectleider voert niet noodzakelijkerwijs zelf metingen uit op het betreffende project, doch heeft voldoende kennis van het project. De projectleider is eerste aanspreekpunt voor het project voor betrokken partijen zoals opdrachtgever, bouwbedrijf, verzekeraar.

De medewerkers, die de trillingsmetingen overeenkomstig deze beoordelingsrichtlijn uitvoeren, dienen te voldoen aan de eisen als opgenomen in paragraaf 4.2.

3.4 Meetmethode

De meting van de trillingen dient te worden uitgevoerd overeenkomstig hoofdstuk 8 van SBR-A respectievelijk hoofdstuk 8 van SBR-B.

3.5 Bepaling van de trillingsgrootte

In geval van meting ter voorkoming van schade dient de bepaling van de trillingssnelheid te worden uitgevoerd overeenkomstig hoofdstuk 9 van SBR-A .
In geval van meting ter voorkoming van hinder voor personen in gebouwen dient de bepaling van de trillingssterkte te worden uitgevoerd overeenkomstig hoofdstuk 9 van SBR-B.

3.6 Rapportage

De rapportage van de trillingsmetingen dient te voldoen aan de eisen overeenkomstig de paragraaf Rapportage van hoofdstuk 11 van SBR-A respectievelijk paragraaf 11.1 van SBR-B.

4 EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICAATHOUDER

4.1 Algemeen

Om in aanmerking te komen voor het KOMO-procescertificaat "Het proces van het meten van trillingen", moet de certificaathouder voldoen aan de volgende voorwaarde:

- De onderneming dient te staan ingeschreven bij de Kamer van Koophandel. Als bewijs daarvan dient een uittreksel van het handelsregister van de betreffende KvK van niet ouder dan één jaar te worden overlegd.

4.2 Deskundigheid en ervaring

Per functie dient de certificaathouder de deskundigheid- en ervaringseisen aantoonbaar vast te stellen en ervoor zorg te dragen dat hieraan wordt voldaan en dat de deskundigheid op peil blijft.

De voor de metingen in te zetten projectleiders en medewerkers dienen aantoonbaar te beschikken over relevante kennis en ervaring als bedoeld in de eerste alinea. Voorts dienen alle betrokken projectleiders en medewerkers aantoonbaar bekend te zijn met de bediening van de gebruikte meetapparatuur.

Opmerking

Een certificaat van deelname aan de SBR verdiepingscursus 'Trillingsrichtlijnen in de praktijk' wordt beschouwd als bewijs van voldoende kennis.

4.3 Integriteit, transparantie en geheimhouding

De certificaathouder moet over een organisatiestructuur beschikken die een objectieve uitvoering van de werkzaamheden borgt. Dat wil zeggen dat de metingen niet worden uitgevoerd door het bedrijf dat zelf de trillingsveroorzaker is.

Toelichting

Het uitvoeren van trillingsmetingen op een werk dat door een ander bedrijf binnen hetzelfde concern wordt uitgevoerd is mogelijk, mits de werkzaamheden niet door dezelfde (gedetacheerde) personen worden uitgevoerd.

De certificaathouder dient te borgen dat vertrouwelijk wordt omgegaan met projectspecifieke kennis en informatie. De medewerkers van de certificaathouder, de eventuele ingehuurd medewerkers daaronder begrepen, dienen een geheimhoudingsverklaring te hebben ondertekend.

Toelichting

De geheimhoudingsverklaring kan onderdeel zijn van een ander document, mits voorzien van ondertekening. Een geheimhoudingsclausule met dezelfde strekking opgenomen in een arbeidsovereenkomst wordt als voldoende beschouwd.

4.4 Meetapparatuur

De trillingsmeetapparatuur dient te voldoen aan de eisen in hoofdstuk 7 en bijlage 1 van SBR-A respectievelijk hoofdstuk 7 en bijlage 1 van SBR-B.

Op verzoek van de opdrachtgever dient de certificaathouder het Nederlandstalige datablad van de gebruikte meetapparatuur conform hoofdstuk 10 van DIN 45669-1 te overleggen.

4.5 Verzekering tegen aansprakelijkheid

De certificaathouder dient haar aansprakelijkheid tijdens en na uitvoering van door de certificaathouder uit te voeren werkzaamheden in het kader van deze BRL verzekerd te hebben door middel van:

- een bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering met een minimale verzekerde som van € 1.000.000,00 per aanspraak en € 2.000.000,00 per verzekeringsjaar;
- een beroepsaansprakelijkheidsverzekering, die minimaal gebaseerd is op de aansprakelijkheidsbepalingen in de DNR 2011.

Van deze eis mag worden afgeweken; in dat geval dient de certificaathouder dit expliciet in de offerte en/of de overeenkomst te vermelden.

5 EISEN TE STELLEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM VAN DE CERTIFICAATHOUDER

5.1 Kwaliteitshandboek

De certificaathouder dient te beschikken over een kwaliteitshandboek. Hierin dienen minimaal de werkprocedures als vereist in deze BRL aanwezig te zijn.

Het kwaliteitshandboek kan in elke vorm of soort medium uitgewerkt/opgesteld zijn.

Het kwaliteitshandboek dient door de directie van de certificaathouder te worden onderschreven en getekend. Vervolgens dient de directie, of een daartoe gemachtigde verantwoordelijke, schriftelijk aan de betrokken medewerkers opdracht te geven tot gebruik en toepassing van dit kwaliteitshandboek.

De directie dient een verantwoordelijke aan te stellen voor het beheer en onderhoud van het kwaliteitshandboek. Dit is tevens de contactpersoon voor de CI.

5.2 Organisatie

De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de medewerkers van de certificaathouder, met betrekking tot de werkzaamheden in het kader van deze BRL, moeten zodanig worden toegewezen dat het volledige proces gewaarborgd is, overeenkomstig hetgeen is vastgelegd in het kwaliteitshandboek.

De certificaathouder dient in het kwaliteitshandboek vast te leggen welke personen binnen de organisatie deelnemen aan dit certificaat.

5.3 Interne kwaliteitsbewaking

De volgende aspecten dienen een onderdeel te zijn van het kwaliteitssysteem van de certificaathouder:

- IKB-schema;
- Beheersing van de meetapparatuur
- Beheersing van documentatie;
- Klachtenbehandeling.

5.3.1 IKB-schema

Als onderdeel van het kwaliteitssysteem dient de certificaathouder te beschikken over een door een bevoegde functionaris van de certificaathouder geautoriseerd IKB-schema en dient de instemming te verkrijgen van de certificatie-instelling.

Het IKB-schema dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:

- Contractbeoordeling
- Controle van het Plan van Aanpak
- Controle van de competentie van de in te zetten medewerkers/derden
- Controle van de geschiktheid van de meetapparatuur
- Controle van de rapportage

5.3.2 Beheersing van de meetapparatuur

De certificaathouder dient ervoor zorg te dragen dat de in te zetten meetapparatuur in goede staat van onderhoud is en wordt gehouden.

De certificaathouder dient te beschikken over een geldig kalibratiecertificaat van niet ouder dan twee jaar van elk van de meetapparaten. Bij de meetapparatuur dient een (kopie van het) kalibratiecertificaat aanwezig te zijn.

5.3.3 Documentbeheer

De certificaathouder dient te beschikken over een procedure waarin is opgenomen hoe de certificaathouder algemene documenten beheert, zoals:

- Kwaliteitshandboek
- SBR Meet- en beoordelingsrichtlijnen: Trillingen
- Projectrapportages
- Meetdata
- Kalibratiecertificaten
- Nederlandstalige datablinden van de meetapparatuur conform hoofdstuk 10 van DIN 45669-1
- Rapportages van bedrijfsbezoeken en externe controles door de certificatie-instelling

In de procedure dient tevens te zijn beschreven hoe de certificaathouder archivering heeft geregeld. De archivering dient ook de meetdata te omvatten.

5.3.4 Klachtenbehandeling

De certificaathouder dient over een gedocumenteerde procedure te beschikken voor de behandeling van klachten van opdrachtgevers.

De certificaathouder moet de klacht binnen redelijke termijn onderzoeken.

De procedure moet onder andere het volgende aangeven:

- De wijze waarop klachten worden afgehandeld
- De verantwoordelijke functionarissen met betrekking tot klachtbehandeling
- De registratiewijze van klachten (met daarbij de datum, de aard, oplossing en eventueel de oorzaak)
- De terugkoppeling van de uitslag van het onderzoek naar de afnemer (tevredenheid)
- De interne terugkoppeling van klachten;
- De archivering van klachten.

5.4 Procedure-eisen

5.4.1 Algemeen

Voor wat betreft de algemene administratieve procedures wordt verwezen naar het Certificatie Reglement van de certificatie-instelling.

5.4.2 Projectaanmelding

De certificaathouder is verplicht om alle projecten op dit gebied vooraf bij de certificatie-instelling aan te melden, tenzij het project vanwege eisen van de opdrachtgever als bedoeld in paragraaf 3.1 van deze BRL niet onder certificaat wordt uitgevoerd.

5.4.3 Uitbesteding

Uitbesteding door een gecertificeerd bedrijf van werkzaamheden die onder deze certificatieregeling vallen kan alleen aan andere hiervoor gecertificeerde bedrijven en dient als zodanig te worden gemeld bij de certificatie-instelling.

Eventueel inzetten door een gecertificeerd bedrijf van personeel van andere bedrijven is toegestaan, mits het betreffende werk altijd wordt uitgevoerd onder toezicht en onder volledige verantwoording van het gecertificeerde uitvoerend bedrijf.

6 PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN EN INSTANDHOUDEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING

6.1 Algemeen

De (kandidaat-)certificaathouder dient medewerking te verlenen aan de door de certificatie-instelling uit te voeren controlewerkzaamheden, zowel bij het toelatingsonderzoek als bij de reguliere certificaatcontroles, door toegang te verlenen en desgevraagd inzage te verschaffen in alle relevante documenten en dossiers.

6.2 Toelatingsonderzoek

Bij het toelatingsonderzoek controleert de certificatie-instelling of het betreffende bedrijf voldoet aan de gestelde eisen zoals weergegeven in deze Beoordelingsrichtlijn.

Van het toelatingsonderzoek wordt een rapportage opgesteld, op basis waarvan het KOMO-procescertificaat, al dan niet onder bepaalde voorwaarden, wordt verleend.

6.3 Externe controle van projecten

De controle door de certificatie-instelling dient ten minste te omvatten de eisen zoals vermeld in hoofdstuk 3 tot en met 5 van deze BRL.

De certificatie-instelling controleert steekproefsgewijs op basis van de door de certificaathouder aangemelde projecten, de planning en de omvang van het project, op het voldoen aan de eisen zoals weergegeven in onderhavige BRL.

De frequentie wordt in principe jaarlijks vastgesteld in overleg met het College van Deskundigen van de certificatie-instelling.

Met ingang van de datum van uitgifte van deze BRL is de frequentie (per kalenderjaar) vastgesteld op:

- | | |
|--------------------------|--------------|
| • tot 20 projecten | 2 controles |
| • 21-50 projecten | 4 controles |
| • 51-100 projecten | 6 controles |
| • 101-200 projecten | 8 controles |
| • meer dan 200 projecten | 10 controles |

Het College van Deskundigen kan met argumentatie hiervan afwijken. Deze controles geschieden onaangekondigd, zonder voorkennis van datum of tijd. In principe worden de op dat tijdstip in uitvoering zijnde werkzaamheden bij de controle betrokken.

Rapportage van de controles zal aan het betreffende bedrijf plaatshebben.

Afwijkingen zullen worden gerapporteerd aan de directie van de certificatie-instelling die zo nodig conform het certificatiereglement tot sancties over kan gaan.

6.4 Bedrijfsbezoek

Naast de controles op in uitvoering zijnde projecten zal eenmaal per jaar door de certificatie-instelling een controle uitgevoerd worden op de totale interne kwaliteitsbewaking (IKB) van het gecertificeerde bedrijf en worden getoetst of nog steeds aan de gestelde eisen wordt voldaan.

In overleg met het College van Deskundigen kan met argumentatie worden afgeweken van de controlefrequentie.

Rapportage van het bedrijfsbezoek zal aan het betreffende bedrijf plaatsvinden. Afwijkingen zullen worden gerapporteerd aan de directie van de certificatie-instelling die zo nodig conform het certificatiereglement tot sancties over kan gaan.

7 EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie op basis van de NEN-EN 45011.

De externe controle door de certificatie-instelling is vastgelegd in het Certificatiereglement van die instelling. Dit reglement bevat algemene zaken zoals:

- Administratieve afwikkeling
- Kosten en betalingsvoorwaarden
- Publicatierecht
- Aansprakelijkheid en vrijwaring
- Behandeling afwijkingen
- Sancties
- Klachtenregeling
- Beroepsprocedures.

Voor het uitvoeren van de controles worden de volgende kwalificatie-eisen gehanteerd:

- MBO-opleidingsniveau in de Bouw of Bouw(-breed)gerelateerd en ingewerkt op het gebied van specifieke uitvoeringswerkzaamheden met betrekking tot meten van trillingen
- SBR basis- en verdiepingscursussen 'Trillingrichtlijnen in de praktijk'

Voor het uitvoeren van de controles van de totale interne kwaliteitsbewaking (IKB) van het gecertificeerde bedrijf:

- HBO opleidingsniveau in de Bouw of Bouw(-breed)gerelateerd aangevuld met een lead-auditor opleiding

8 EISEN TE STELLEN AAN HET PROCESCERTIFICAAT

Het procescertificaat bestaat uit een voorblad met de verklaring van de certificatie-instelling en verder een processpecificatie en wenken voor de afnemer.

9 LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Bouwbesluit 2012	Bouwbesluit 2012 Stb. 2011, 416, 676
SBR A:2010	SBR Meet- en beoordelingsrichtlijnen: Trillingen, deel A Schade aan gebouwen, maart 2010 Uitgave SBR Rotterdam www.sbr.nl
SBR B:2003	SBR Meet- en beoordelingsrichtlijnen: Trillingen, deel B Hinder van personen in gebouwen, 2003 Uitgave SBR Rotterdam www.sbr.nl
SBR C:2003	SBR Meet- en beoordelingsrichtlijnen: Trillingen, deel C Storing aan apparatuur, oktober 2003 Uitgave SBR Rotterdam www.sbr.nl
CUR richtlijn 223 Meten en Monitoren van Bouwputten: 2010	Uitgave CURNET Gouda, 1 oktober 2010, www.curnet.nl
DNR 2011	De Nieuwe Regeling 2011: Rechtsverhouding opdrachtgever–architect, ingenieur en adviseur DNR 2011, uitgave BNA/NLingenieurs 2011
DIN 45669-1:2010	Messung von Schwingungsimmissionen - Teil 1: Schwingungsmesser -Anforderungen und Prüfungen, september 2010
NEN-EN 45011: 1998	General requirements for bodies operating product certification systems

Bijlage 1: Model procescertificaat

KOMO[®] procescertificaat

Het proces van het meten van trillingen

Bedrijf:

<organisatie>

<straat>

<postcode plaats>

Nummer: <certificaatnummer>

Uitgegeven: <datum>

Geldig tot: <datum>

Verklaring van <naam CI>

Dit procescertificaat is op basis van BRL 5023 d.d. <datum BRL> afgegeven door <naam CI> conform het hiervoor van toepassing zijnde Reglement van <naam CI> d.d. <datum reglement CI>.

<naam CI> verklaart,

dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door (<organisatie>) verrichte werkzaamheden bij voortduring aan de in dit procescertificaat vastgestelde processpecificaties voldoen, mits:

- in het contract met de opdrachtgever is vermeld dat de werkzaamheden worden verricht conform dit procescertificaat;
- het eindresultaat voldoet aan de daaraan gestelde prestaties, zoals in de BRL zijn vastgelegd.

Het certificaat is opgenomen in het overzicht van KOMO-kwaliteitsverklaringen op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl

Voor <naam CI>

<naam directie>

Directeur

Gebruikers van dit procescertificaat wordt geadviseerd om bij <naam CI> te informeren of dit document nog geldig is.

Dit procescertificaat bestaat uit 2 bladzijden.

Nadruk verboden



**Nationale beoordelingsrichtlijn 5023
Het proces van het meten van trillingen**

d.d. 02-01-2013

PROCESSPECIFICATIE

Het proces omvat het schouwen van de belendingen, opstellen van een plan van aanpak, het uitvoeren van trillingsmetingen en het valideren van de meetresultaten overeenkomstig SBR Meet- en beoordelingsrichtlijnen Trillingen, deel A (Schade aan gebouwen) en/of deel B (Hinder voor personen). De verschillende procesonderdelen kunnen niet los van elkaar onder certificaat worden uitgevoerd. Analyse van eventuele schadebeelden en advisering op basis van de gevalideerde meetresultaten valt buiten het toepassingsgebied van dit certificaat.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Controleer of dit procescertificaat nog geldig is. Raadpleeg hiervoor de website van Stichting KOMO (www.komo.nl) of informeer bij de CI.
2. De certificaathouder dient het opgedragen project vooraf bij de CI te melden en tevens de afnemer te informeren over een mogelijke inspectie door de CI. De afnemer kan bij de CI verifiëren of deze melding heeft plaatsgevonden.
3. De projecten worden door de CI steekproefsgewijs geïnspecteerd.
4. Over de inspecties wordt door de CI uitsluitend aan de certificaathouder gerapporteerd. Als de afnemer inzage in een inspectierapportage wenst, dient de afnemer contact op te nemen met de certificaathouder. De certificaathouder is niet verplicht inzage te verschaffen.
5. In geval van beperkt bewaakte metingen dient de certificaathouder de afnemer te informeren over de risico's met betrekking tot de betrouwbaarheid van de meetresultaten.
6. In geval van klachten dient de afnemer zich in eerste instantie te wenden tot de certificaathouder.
7. Als er geen overschrijdingen worden gemeten kan de rapportage worden gebruikt om aan te tonen dat aan artikel 8.5 van Bouwbesluit 2012 is voldaan.
8. De door de certificaathouder te verstrekken rapportage is niet de rapportage als bedoeld in artikel 1.26 van Bouwbesluit 2012.